IMPORTANT

Comme toutes les conduites d ’eau en caoutchouc sous la flottaison, le soufflet du PSS doit être vérifié régulièrement (deux fois par an). On recherchera tout signe de frottement, de vieillissement ou de dégradation chimique. A titre préventif, le soufflet devrait être changé tous les 6 à 8 ans.

Les soufflets vieilliront plus vite dans un environnement où des batteries non étanches laissent échapper des vapeurs d ’acide sulfurique. Les vapeurs d ’acide sulfurique accélèrent la dégradation du caoutchouc.

Ne pas utiliser de générateur d ’ozone dans le bateau. L ’excès d ’ozone accélère la dégradation de tout produit caoutchouc et peut donc provoquer le vieillissement prématuré du PSS.

Lors de travaux ultérieurs sur le moteur ou l ’arbre alors que le bateau est à l ’eau, s ’assurer que les faces carbone et inox restent bien jointives.

Après une longue période sans utilisation (hivernage), décoller la bague carbone du rotor inox avant de démarrer le moteur et d ’embrayer.

Vidéo d ’installation disponible sur le site :
www.shaftseal.com/fr/about/installation_videos

Bateau : .....

Diamètre d ’arbre : .....

Diamètre tube d ’étambot : .....

Référence PSS :.....

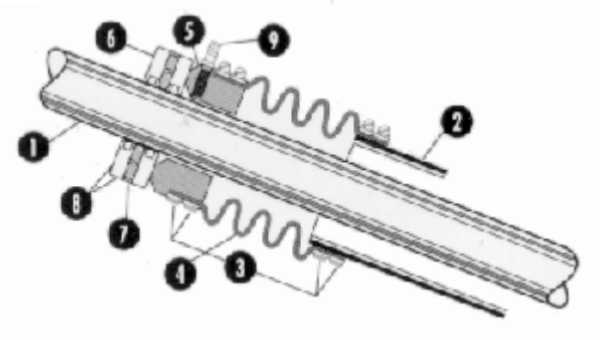
ZI du Capitou - 85 rue Louis Lépine
83600 Fréjus - France
Tel. +33 (0)4 94 53 27 70
Fax. +33 (0)4 94 53 26 62
info@seaviewprogress.com
www.seaviewprogress.com

SEAVIEW PROGRESS

PACKLESS SEALING SYSTEM
PSS SHAFT SEAL

Manuel d ’installation

P S S J o i n t T o u r n a n t



1- Arbre d'hélice
2- Tube d'étambot
3- Colliers inox
4- Soufflet
5- Bague carbone (stator)
6- Butée inox (Rotor)
7- Vis pointeau
8- Joints toriques
9- Injecteur d'eau ou prise d'air

PRECAUTIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser de graisse ou d 'huile pour faire glisser la butée inox sur l 'arbre
- Ne pas mettre d 'antigel au contact des surfaces de travail (en cas d 'hivernage du bateau)
- Ne procéder à l 'installation que lorsque le bateau est hors de l 'eau
- Ne pas endommager les faces de la butée et de la bague lors du déballage
- Ne pas serrer l 'injecteur nylon à fond et ne pas remplacer par du bronze ou de l 'acier
- Ne pas réutiliser des vis pointeau usagées. Si les vis cuvettes sont aplaties, changer les vis.

INSTALLATION

- Séparer l 'arbre du plateau d 'accouplement
- Démonter le vieux presse-étoupe et son soufflet pour accéder au tube d 'étambot
- Glisser le soufflet PSS (4) et deux colliers inox (3) sur le tube d 'étambot. La bague carbone (5) devrait déjà être fixée à l 'autre extrémité du soufflet.
- Poncer l 'arbre avec un papier de verre ou une toile émeri très fins (400 à 600), pour ôter toute aspérité qui pourrait endommager les joints de la butée inox(6). Vérifier en particulier les bords du clavetage qui peuvent être tranchants.
-Vérifier que les joints toriques (8) sont biens en place dans les gorges de la butée (6) et que les vis de blocage (7) ne dépassent pas.
- Glisser la butée (6) sur l 'arbre avec un lubrifiant soluble à l 'eau, type produit vaisselle.

NE PAS UTILISER DE GRAISSE OU D 'HUILE.

- Remonter l 'arbre complètement.
- Ne pas oublier de bloquer toutes les vis de l 'accouplement.
- Ajuster la position du soufflet sur le tube d 'étambot de façon à centrer la bague carbone autour de l 'arbre. (Elle est alésée à un diamètre plus fort que l 'arbre pour accepter des vibrations ou défaut d 'alignement).
- Bloquer en place avec les deux colliers.
- Faire glisser la butée inox (6) le long de l'arbre jusqu 'au contact avec la bague carbone (5).
- Marquer cette position sur l 'arbre. Continuer à glisser la butée sur l 'arbre pour comprimer le soufflet de la valeur indiquée dans le tableau ci-après (mesurer à partir de la marque de l 'arbre).
- Bloquer la butée dans cette position avec les vis pointeau.
- Visser le deuxième jeu de vis par-dessus les premières pour verrouiller.

Couple de serrage approximatif
Arbre de 20 à 35 (vis1/4" x 20): 0.83 kgf m
Arbre de 38 à 95 (vis 3/8 x 16): 1.10 kgf m

TABLEAU DE COMPRESSION DU SOUFFLET

Diamètre de l 'Arbre	valeur de compression
22 à 30 mm	20 mm
32 à 55 mm	25 mm
60 à 95 mm	32 mm

Note : valeurs indicatives qui peuvent varier en fonction de la dureté des supports moteur et de la qualité de l 'alignement.

Le PSS doit être alimenté en eau. Le branchement peut se faire soit à partir du circuit de refroidissement moteur, soit sur l 'échappement avant le rejet à la mer, soit sur un échangeur de quille.
Pour les bateaux allant à moins de 12 noeuds, l 'apport d 'eau n 'est pas nécessaire. Il faut cependant brancher sur l 'injecteur un tuyau de mise à l 'air libre qui permettra à l 'eau de remplir le soufflet et de refroidir le joint tournant.
L 'extrémité du tuyau doit être au moins à 60 cm au dessus de la ligne de flottaison.
(Note : fixer le tuyau le plus possible au milieu du bateau, pour que l 'extrémité reste au dessus de la flottaison, même avec une gîte importante)
NE PAS FAIRE DE BOUCLE EN HAUT DU TUYAU
(si l 'eau arrive jusqu 'à la boucle, elle pourrait ensuite continuer à siphonner dans le bateau).

PERIODE DE RODAGE

Il y a une période de rodage d 'une heure en moyenne pendant laquelle la bague carbone va polir l 'inox de la butée. Pendant cette période, il peut y avoir émission d 'une fine poussière noire, quand l 'arbre tourne à haut régime.

DEPANNAGE

Emission de poussière ou de brouillard pendant le fonctionnement. (après le rodage) :
Augmenter la compression du soufflet de 3 mm environ. Recommencer jusqu 'à disparition du problème.

Gouttes d 'eau au repos :
Si le joint fuit quand l 'arbre ne tourne pas, c 'est probablement dû à la présence de matières étrangères entre les deux faces du joint (graisse ou autre).
Pour nettoyer, insérer un chiffon propre entre la butée et la bague carbone et frotter vigoureusement par des mouvements de va-et-vient.